

# JURNAL HUKUM BISNIS

## EFEKTIVITAS UU ITE DALAM PENYELESAIAN SENGKETA E-COMMERCE

**Efektivitas UU ITE dalam Pengaturan  
Perdagangan Elektronik *E-Commerce***

**Hukum yang Berlaku dalam Transaksi  
Bisnis dengan *E-Commerce***

**Informasi Elektronik pada Transaksi  
*Electronic - Commerce* dalam Hukum  
Pembuktian Perdata dan UU NO. 11 Tahun  
2008 tentang ITE**

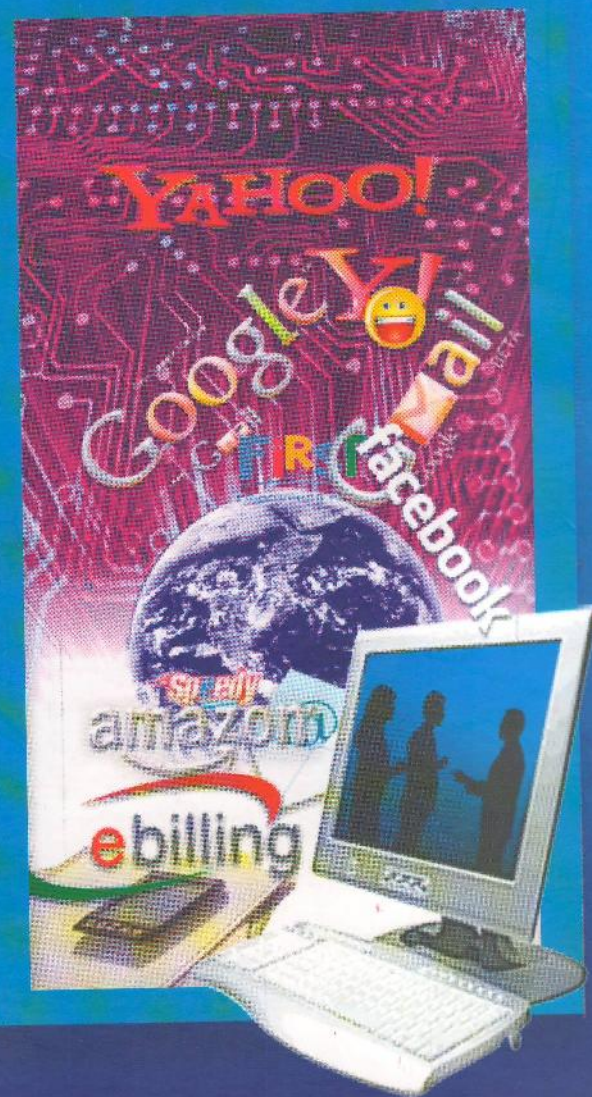
**Kejahatan Transaksi Elektronik Perbankan  
dalam Ranah UU No. 11 Tahun 2008  
tentang ITE**

**Bentuk Perlindungan Hukum bagi  
Konsumen dalam Penyelesaian Sengketa  
Transaksi Elektronik Internasional  
Menurut UU No.11 Tahun 2008**

**Paradigma Baru Perpajakan di Indonesia**

**Proses Hukum Restrukturisasi Kredit  
Perbankan Sebagai Dampak Krisis Global**

**Dampak *Illegal Transaction* Bank Lewat  
ATM Terhadap Nasabah Bank di Indonesia**





## Dewan Redaksi

Prof. Dr. St. Remy Sjahdeini, SH  
Prof. Dr. Mariam D. Badruzaman, SH  
Soehadibroto, SH  
Drs. Normin S. Pakpahan, SH, MBA  
Dr. Dono Iskandar Djojosebrotro  
Dr. Tjip Ismail, SH, MH

## Dewan Pakar

Koordinator: Prof. Hikmahanto Juwana, SH, LL.M, Ph.D  
Wakil Koordinator: Dr. Ridwan Khairandy, SH, MH  
Anggota (alfabetis):  
Prof. A. Zen Umar Purba, SH, LL.M  
Prof. Dr. Bagir Manan, SH, MCL  
Prof. Dr. Bismar Nasution, SH, MH  
Prof. Dr. Djenal Sidik Suraputra, SH  
Prof. Dr. Djuhaendah Hasan, SH  
Dr. Dono Iskandar Djojosebrotro  
Prof. Dr. Erman Radjagukguk, SH, LL.M  
Prof. H.A.S. Natabaya, SH, LL.M  
Prof. Mardjono Reksodiputro, SH  
Prof. Dr. Mariam D. Badruzaman, SH  
Prof. Dr. H. Priyatna Abdurasyid, SH, Ph.D  
Dr. R.B. Suhartono  
Dr. Rizal Ramli  
Prof. Dr. Rudhi Prasetya, SH  
Prof. Dr. St. Remy Sjahdeini, SH  
Prof. Dr. Sri Redjeki Hartono, SH  
Prof. Dr. Valerine J.L. Kriekhoff, SH, MA  
Dr. Veronica Komalawati, SH, MH  
Yahya Harahap, SH

## Pelaksana Penerbitan

Pemimpin Umum/Redaksi: Dr. W. Djuwita Ramelan  
Wakil Pemimpin Umum: Dr. Myrna Laksman - Huntley  
Wakil Pemimpin Redaksi: Drs. Ali Jusmono, M.Sc.  
Disain Grafis & Produksi:  
J. Sugiarto  
Pemasaran & Sirkulasi:  
Tarmuji Wiguno, Hasanudin  
Keuangan & Sirkulasi:  
Herlina, SE



Kulit Muka oleh: J. Sugiarto

## Isi Nomor Ini

<b>Pengantar</b> .....	3
<b>Editorial</b>	
Antisipasi <i>Cyber-Crime</i> dan efektivitas UU ITE .....	4
<b>Artikel Utama</b>	
<b>Dr. H.M. Arsyad Sanusi, SH, M.Hum</b> Efektivitas UU ITE dalam Pengaturan Perdagangan Elektronik <i>E-Commerce</i> .....	5
<b>Dr. Ridwan Khairandy, SH, MH</b> Hukum yang Berlaku dalam Transaksi Bisnis dengan <i>E-Commerce</i> .....	16
<b>Dr. Ign. Sumarsono Raharjo, SH, M.Hum</b> Informasi Elektronik pada Transaksi <i>Electronic - Commerce</i> dalam Hukum Pembuktian Perdata dan UU NO. 11 Tahun 2008 tentang ITE .....	28
<b>Dr. Johannes Ibrahim, SH., M.Hum dan Dr. Hassanain Haykal, SH., M.Hum</b> Kejahatan Transaksi Elektronik Perbankan dalam Ranah UU No. 11 Tahun 2008 tentang ITE .....	43
<b>Dr. Abdul Halim Barkatullah, SH, M.Hum</b> Bentuk Perlindungan Hukum Bagi Konsumen dalam Penyelesaian Sengketa Transaksi Elektronik Internasional Menurut UU No.11Tahun2008 .....	51
<b>Artikel Pendamping</b>	
<b>Dr. Tjip Ismail, SH, MBA, MM</b> Paradigma Baru Perpajakan di Indonesia .....	62
<b>Dr. Dhaniswara K. Harjono, SH, MH, MBA</b> Proses Hukum Restrukturisasi Kredit Perbankan Sebagai Dampak Krisis Global .....	70
<b>Dr. A.A. Oka Dhermawan, SH, M.Hum, Msi</b> Dampak <i>Illegal Transaction</i> Bank Lewat ATM Terhadap Nasabah Bank di Indonesia .....	78
<b>Peraturan Perundang-undangan</b>	
UU No. 11 Tahun 2008: ITE .....	89
UU No. 8 Tahun 1997 tentang Dokumen Perusahaan .....	103

Redaksi menerima sumbangan tulisan yang relevan dengan pengembangan Hukum Bisnis. Tulisan harus asli (bukan plagiat) hasil pemikiran, penelitian, atau pendapat hukum yang disertai penyebutan acuan/pustaka sebagaimana layaknya tulisan ilmiah, dan belum pernah dipublikasikan pada penerbitan lain. Tulisan diketik spasi ganda maksimum 20 halaman A4, dikirimkan dalam bentuk disket dan *print-out* ke alamat kami, Gedung Manggala Wanabakti, Blok IV, Lt. 3, Wing B, No. 316B, Jl. Gatot Subroto, Senayan, Jakarta 10270 atau melalui *e-mail*: jhb@bit.net.id. Tulisan yang tidak dimuat dalam dua nomor penerbitan berturut-turut dapat diterbitkan di jurnal lain dengan pemberitahuan kepada kami. Keputusan Redaksi bersifat mutlak dan tidak dapat diganggu-gugat.

# INFORMASI ELEKTRONIK PADA TRANSAKSI *ELECTRONIC - COMMERCE* DALAM HUKUM PEMBUKTIAN PERDATA DAN UU NO. 11 TAHUN 2008 TENTANG ITE

*The rapid development of information technology has been totally changed a conventional trading system. With conventional trading system is meant that papers and signature are important substances and uses as authentic proven of a trading transaction, whilst in the case of electronic commerce is meant that documents and messages sent by electronic mail or website are used as legal basis as authentic proven of a trading transaction. Therefore, electronic information in the e-com became an important substance of legal ground of trading transaction.*

*The Information and Electronic Transaction Law No.11 year 2008 declares that electronic information and/or electronic document and/or the print-out of electronic information have become a valid evident for legal proven. The question is how to know technically that the documents of electronic information are proven as authentic document in the legal point of view. There are at least five eminent requisites for proving electronic document such as, authenticity, integrity, reliability, secrecy, and genuineness/originality of the electronic information.*

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah total sistem perdagangan konvensional. Jika perdagangan konvensional mengandalkan kertas dan tanda tangan sebagai bagian penting sahnyanya suatu transaksi perdagangan, sedangkan perdagangan melalui *electronic-commerce* menjadikan dokumen-dokumen dan pesan-pesan yang disampaikan melalui email atau internet sebagai dasar hukum keabsahan transaksi perdagangan. Dengan demikian informasi elektronik dalam *electronic-commerce* menjadi amat penting sebagai dasar untuk pengabsahan sebuah transaksi dagang.

Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik No. 11 Tahun 2008, secara tegas menyatakan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetakannya merupakan alat bukti hukum yang sah. Pertanyaannya ialah bagaimana caranya mengetahui bahwa dokumen-dokumen dari informasi elektronik tersebut benar dan sah dari segi otentisitasnya di mata hukum. Ada lima syarat utama yang menentukan keabsahan suatu dokumen elektronik yaitu, otentisitas, integritas, reliabilitas, kerahasiaan, serta originalitas informasi elektronik tersebut.

## A. Pendahuluan

Konvergensi antara perkembangan teknologi informasi dengan perdagangan global, semakin meningkatkan kapasitas perdagangan melalui *Electronic Commerce (E-com)* atau *Electronic Business (E-Bis)*<sup>a</sup> dalam spektrum yang lebih luas. Betapa tidak, jejaring komputer untuk melakukan bisnis telah memberikan daya dukung yang luar biasa dalam mengefisienkan dan mengefektifkan perdagangan global. *E-com* telah menjadi sarana baru untuk pengembangan perdagangan global. Dengan menggunakan sarana baru ini bahkan menjadi basis utamanya, telah mengubah dokumen-dokumen

yang dulunya menggunakan dokumen kertas dan tanda tangan yang ada di dalamnya sebagai dasar hukum keabsahannya, menjadi dokumen-dokumen dan pesan-pesan elektronik, tanpa diperlukan tanda tangan dan tanda cap seperti yang biasa dilakukan. Kontak perdagangan di daerah terpencil di puncak gunung dan di pusat-pusat kota di dunia dapat dilaksanakan dengan tanpa batas (*borderless*) sepanjang terkoneksi dengan internet.

Informasi elektronik dalam *E-com* amat penting karena menjadi *core* untuk pengabsahan transaksi. Bagi Indonesia dengan adanya *E-com*, telah mengalami lompatan hukum ketika melalui interpretasi hukum yang multitafsir untuk transaksi-transaksi elektronik

terutama informasi elektroniknya dalam HIR dengan setelah diundangkannya UU Informasi dan Transaksi Elektronik (UU No. 11 Tahun 2008, LNRI Tahun 2008 No. 58, TLNRI No. 4843) yang secara akurat menyatakan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.

Kondisi sebelum UU ITE membawa kepada permasalahan-permasalahan hukum khususnya keabsahannya sebagai alat bukti yang tidak atau belum atau juga masih multi tafsir dari Buku IV BW dan HIR/Rbg, sebagai konsekuensi dari pembuatan dokumen secara elektronik, dan pengirimannya melalui jaringan komunikasi dunia yaitu jejaring komputer. Pengiriman data dan dokumen secara elektronik perlu diyakinkan bahwa dokumen-dokumen semacam itu adalah otentik ketika diterima melalui jaringan elektronik.

Paparan tulisan ini adalah ingin menganalisis informasi elektronik dalam aspek keluasannya untuk *E-com* menurut hukum pembuktian perdata dan pasca UU ITE. Fungsi hukum dalam rangka mengantisipasi perkembangan *E-com* pada saat ini semakin aktual karena berkaitan dengan otentisitas, integritas, reliabilitas, kerahasiaan, serta originalitas suatu informasi elektronik. Kelima persyaratan tersebut harus menyatu tak terbantahkan sehingga suatu transaksi melalui *E-com* sah menurut hukum.

## B. Informasi Elektronik

Definisi tentang 'informasi' disampaikan oleh Gordon B. Davis yang mengartikan "...is data that has been processed into a form that is meaningful to the recipient and is used of real or perceived value in current or prospective actions or decisions",<sup>b</sup> namun definisi ini masih terlalu umum. Pendapat Gordon B. Davis tersebut menunjukkan bahwa aspek paling penting dari informasi adalah pemrosesannya (*processing*) dan validitas dari pemrosesannya. Sedang yang diproses 'hal apa (atau *raw material*)', didasarkan pada perkembangan teknologi informasi itu sendiri. 'Raw material' informasi cukup variatif di beberapa negara dengan istilah yang berbeda-beda pula. Kepentingan-kepentingan negaralah yang menentukan cakupan dari suatu definisi dalam peraturan perundangan negara tersebut karena sangat menentukan dalam kepentingan ekonomi dan politik negara tersebut. Penguasaan terhadap

teknologi informasi menunjukkan arah kemajuan ekonomi suatu negara yaitu dalam artian aspek ruang lingkup informasi. Hal ini dapat dilihat pada uraian di bawah dengan membandingkan antara UNCITRAL sebagai acuan umum dan perundangan di AS dan Singapura serta Indonesia melalui UU ITE.

UNCITRAL *Model Law on Electronic Signatures with Guide to Enactment 2001*<sup>c</sup> tidak mengenal istilah informasi elektronik. Dalam Art.2 tentang "definition", menyebutkan istilah "data message" yang diartikan sbg:

*"Information generated, sent, received or stored by electronic, optical or similar means including, but not limited to, electronic data interchange (EDI), electronic mail, telegram, telex or telecopy; and acts either on its own behalf or on behalf of the person it represents"*

Pengertian tersebut di atas pada dasarnya adalah informasi elektronik pada umumnya. Definisi tersebut bersifat limitatif, yang dimaksudkan untuk mengikuti perkembangan teknologi sehingga hukum dapat memberikan penafsiran yang cukup dalam menyelesaikan masalah hukum yang muncul. Di Singapura, khususnya dalam *Electronic Transactions Act of Singapore*, Part I, 2, pengertian informasi elektronik menggunakan istilah 'electronic record' yang berarti:

*"a record generated, communicated, received or stored by electronic, magnetic, optical or other means in an information system or for transmission from one information system to another"*

Selanjutnya interpretasi untuk *information* dan *record* diberikan penjelasan yang cukup rinci yaitu:

*"information includes data, text, images, sound, codes, computer programs, software and database";*

*"record means information that is inscribed, stored or otherwise fixed on tangible medium or that is stored in an electronic or other information relevant to certificates".*

*Electronic Transactions Act of Singapore* memberikan interpretasi 'information', secara tumpang tindih antara *software* dan *computer programs* serta *database* karena biarpun *computer programs*, *database* berbeda dengan *software* tetapi *database* dan *computer programs* dapat dimasukkan sebagai bagian dari *software*.<sup>d</sup> Di samping itu, pengertian informasi yang enumeratif mempunyai risiko tidak dapat mengikuti perkembangan teknologi informasi. Berbeda dengan negara AS yang memberikan



pengertian luas/numeratif untuk informasi elektronik dengan menggunakan istilah 'computer information'. Kecenderungan untuk memberikan ruang lingkup yang luas dan limitatif *per definitio* adalah ciri khas negara-negara maju karena di samping alasan "moralright"<sup>e</sup> juga dominannya kepentingan ekonomi dengan memperjuangkan hak ekonominya. Di dalam UCITA (Uniform Computer Information Transactions Act) 2002<sup>f</sup> khususnya Subpart A. Short Title and Definitions, Section 102 istilah "computer information" yaitu:

*"information in electric form which is obtained from or through the use of a computer or which is in a form capable of being processed by a computer. The term includes a copy of the information and any documentation or packaging associated with the copy"*

Penjelasan di bawah dari sections 102 UCITA menggambarkan betapa luasnya informasi elektronik biarpun terdapat pembatasan-pembatasan, dan dimaksudkan untuk mengantisipasi perkembangan ke depan tentang komputasi teknologi yaitu:

*"the term covers information that is in electronic form and that is obtained from, accessible with, or usable by, a computer; it includes the information, the copy of it (e.g. a diskette containing the information), and its documentation (including non electronic documentation). As defined, "electronic" includes digital information or information in another form having similar capabilities. This covers analog and future computational technologies, eliminating the possibility that the Act might be limited to current technology. The term does not include information merely because it could be scanned or entered into a computer; it is limited to electronic information in a form capable of being directly processed in a computer. "Computer information" does not generally include printed information or information in other non-electronic formats."*

Di samping istilah informasi komputer, dalam UCITA Part I, Sec. 102, Subpart A.28, juga dikenal istilah pesan elektronik yang diartikan sbb:

*"...a record or display that is stored, generated, or transmitted by electronic means for the purpose of communication to another person or electronic agent."*

penjelasan dari pengertian pesan elektronik itu dapat disimak dalam uraian di bawah yang menekankan pada pesan yang terekam bisa di lokasi lain tetapi dalam satu sistem yang dapat diakses oleh penerima pesan, sebagai berikut:

*"A message is distinguished from a "record" by the fact that a message is intended for communication to another person or an electronic agent. Communication of message may be by copying it into another location or making it available in a system shared by or accessible to the recipient. In effect, it is stored or generated for purposed of communicating to another."*

Pengertian elektronik dalam UCITA mencakup segmen yang luas yaitu tidak hanya dalam pengertian teknik elektronik pada umumnya tetapi juga meliputi digital, wireless, optik, elektromagnetik atau yang mempunyai kemampuan serupa sehingga elektronik adalah merupakan teknologi yang sifatnya netral meliputi format pengolahan informasi teknologi yang mungkin dikembangkan di masa datang dalam penjelasannya sebagai berikut (UCITA Part I, Sec. 102, Subpart A.26):

*"Electronic means relating to technology having electrical, digital, magnetic wireless, optical, electromagnetic, or similar capabilities."*

comment:

*electronic, term is technology neutral, and encompasses forms of information processing technology that may be developed in the future."*

UCITA juga memberikan pengertian yang luas terhadap informasi termasuk di dalamnya yaitu koleksi dan kompilasi dari semua yang termasuk dalam kategori informasi dan tidak terbatas dalam rincian yang diberikan oleh UCITA Part I, Sec. 102, Subpart A.35., sebagai berikut:

*"Information means data, text, images, sounds, mask work, or computer programs, including collections and compilations of them."*

comment:

*This term embraces a wide range of subject matter, but as used in this Act it is limited to transactions within the scope of the Act. "Information" is not limited to subject matter in which informational property rights exist. It includes, for example, factual data if subject to a contractual relationship. As used here, "data" refers to facts whether or not organized or interpreted. "Mask work" is defined in federal law; it refers to a representational technology used in creation of semiconductor products."*

Dengan pengertian yang luas seperti tersebut di atas, UCITA ingin memberikan perlindungan eksklusif terhadap perkembangan teknologi informasi yang revolusioner, karena kenyataan menunjukkan bahwa AS merupakan negara yang menjadi pelopor perkembangan teknologi informasi.



Oleh Karena itu wajar bila AS memberikan perlindungan yang memadai terhadap perbuatan melawan hukum setiap kegiatan di *cyberspace*. Penguasaan teknologi informasi suatu negara mempunyai makna hukum, ekonomis, politis, keamanan, sosial-budaya yang sangat strategis.

Indonesia melalui UUTE menggunakan istilah informasi elektronik yang pengertiannya (Ps. 1 point 1) sbb:

"Informasi elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *telecopy* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, Kode Akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya."

Mencermati UUTE, sepiantas pengertian informasi elektronik menurut UUTE sama dengan UCITA biarpun tidak menyebut secara jelas 'program komputer' termasuk di dalamnya. Dengan tidak menyebut 'program komputer' termasuk di dalam pengertian informasi elektronik, menjadikan sebuah pertanyaan apakah program komputer termasuk di dalam informasi elektronik. Pertanyaan ini muncul karena program komputer sendiri menurut Undang-Undang Hak Cipta adalah "program yang diciptakan secara khusus sehingga memungkinkan komputer melakukan fungsi tertentu."<sup>8</sup> Dengan penyebutan yang enumeratif, bukan berarti program komputer bisa dimasukkan dengan mudah dalam rumusan "...huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya..." karena semua tergantung hakim dalam menafsirkan Pasal itu. Mengingat bahwa posisi hakim dalam acara perdata adalah pasif maka inisiatif penafsiran atas suatu Pasal dan interpretasi informasi elektronik sebagai bukti tertulis harus dimulai dari para pihak terlebih pihak penggugat, sehingga hakim dapat memberikan penilaiannya.

Rumusan sebuah pasal (dalam hal ini untuk pengertian 'informasi elektronik') lebih memadai apabila mengakomodasi perkembangan teknologi informasi yang ada dengan menyebut satu per satu dan sifat numeratif digunakan untuk memberikan ruang bagi perkembangan teknologi yang ada sehingga hukum dapat tetap mengikuti

perkembangan tetapi jenis informasi yang sudah ada tetap harus disebut untuk memberikan kepastian hukum. Oleh karena itu, seperti *mask work* dan program komputer, mestinya termasuk dalam informasi elektronik. Kemudian, rumusan informasi elektronik versi UUTE yang dikatakan sebagai: "...satu atau sekumpulan data elektronik..." adalah kurang lengkap dan kurang jelas karena tidak ada penjelasan tentang data elektronik. Dalam penjelasan di muka dapat disimpulkan bahwa informasi elektronik dapat dikenal tidak hanya sebagai data, tetapi juga *electronic record*, *electronic message*. "Data" refers to facts whether or not organized or interpreted.<sup>9</sup> Pengertian data sendiri lebih rinci bisa didapatkan dalam perundang-undangan AS yaitu *The Data Protection Act 1998*, sec.1. sebagaiberikut:

"data" means information which

- (a) is being processed by means of equipment operating automatically in response to instruction given for that purpose,
- (b) is recorded with the intention that it should be processed by means of such equipment,
- (c) is recorded as part of relevant filing system or with the intention that it should form part of relevant filing system, or
- (d) does not fall within paragraph (a), (b) or (c) but forms part of an accessible record as defined by section 68.

Data di dalam (a) dan (b) adalah yang sedang atau diharapkan untuk diproses oleh alat-alat otomatis yang tidak lain adalah data komputer. Data di dalam (c) adalah data yang tersusun dari sistem pengarsipan manual ("yang relevan untuk dimasukkan dalam sistem pengarsipan [dalam hal ini AS] yang telah otomatis). Ini menjadi data untuk mana *The Data Protection Act* memberikan perlindungan yang seluas-luasnya. Masukan data (*input data*) seperti itu dilihat sebagai salah satu dari ketentuan yang paling penting di dalam penerapan peraturan ini. Data yang dapat diakses di dalam (d) di atas adalah seperti yang ada dalam arsip kesehatan (*Health Records Act 1990*) dan pendidikan tertentu dan arsip otoritas lokal yang dapat dimasukkan dan diatur dalam peraturan ini sekalipun mereka diproses dengan tangan dan tidak tersusun seperti yang dimaksud dalam suatu sistem pengarsipan yang relevan.<sup>1</sup> Berarti, 'data' menurut UCITA tersebut adalah merupakan data elektronik dan data non elektronik. Hal ini karena dalam kenyataan tidak semua data berujud elektronik. Terlebih untuk Indonesia, sebagian besar data



masih berbasis pada sumber-sumber tertulis (*paper based*). Di dalam BW yang menentukan alat bukti tertulis, data terdiri atas data pribadi dan data untuk menjalankan perusahaan yang dapat dijadikan alat bukti. Data pribadi harus ditanda tangani dan data untuk menjalankan perusahaan, menurut pasal 1878 BW, tidak harus asli, tetapi harus ditanda tangani yang bersangkutan. Oleh karena itu maka data sendiri terdiri dari dua yaitu data non elektronik dan data elektronik.

UCITA Part I, Subpart A.55, berkenaan dengan istilah "*record*" diartikan sebagai "*information that is inscribed on a tangible medium or that is stored in an electronic or other medium and is retrievable in perceivable form*" sedang dalam subpart A.28, "*electronic message*" diartikan sebagai "*a record or display that is stored, generated, or transmitted by electronic means for the purpose of communication to another person or electronic agent.*"

dari analisis yang dipaparkan di muka, dapat disimpulkan bahwa informasi elektronik termasuk di dalamnya dikenal sebagai data, *electronic record*, *electronic message*. Uraian mengenai pengertian data, *electronic record*, *electronic message* seperti tersebut di atas menunjukkan bahwa memang antara data, *electronic record*, dan *electronic message* berbeda tetapi semuanya termasuk dalam informasi elektronik. Oleh karena itu, informasi elektronik adalah kata yang lebih tepat digunakan daripada *electronic message* atau *computer information* atau *data message* untuk menyebut semua informasi dalam bentuk elektronik. Dengan demikian, pengertian informasi elektronik menurut penulis adalah:

"satu atau sekumpulan data elektronik dan atau pesan elektronik dan atau rekam elektronik diantaranya meliputi huruf dan nomor, simbol, gambar, tanda-tanda, grafik, isyarat, tulisan, suara, bunyi, rekaman, film, fotografi, perangkat lunak (software), '*mask work*', *electronic data interchange (EDI)*, surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *telecopy* atau sejenisnya, dan bentuk-bentuk lainnya yang telah diproses sehingga mempunyai arti."

Pengertian seperti itu diharapkan dapat menampung informasi elektronik yang sudah ada tetapi sekaligus mengikuti perkembangan informasi elektronik yang akan datang dengan formulasi kalimat: "...dan bentuk-bentuk lainnya yang telah diproses sehingga mempunyai arti".

Kepentingan informasi elektronik mempunyai

nilai kebuktian hukum adalah bersangkutan dengan otentisitas. Proses otentisitasnya dapat diperoleh saat terjadinya perselisihan hukum. Transaksi-transaksi boleh jadi bersifat elektronik, tetapi konsep kunci atau inti dari admisibilitas bukti dan nilai kebuktian dokumen elektronik, yang merupakan sentral hukum, masih tetap sama dengan dokumen kertas.<sup>1</sup> Berarti bahwa di situ harus ada cara-cara untuk membuktikan bahwa *message* (misalnya) yang ada, dikirim dan diterima, tidak diubah, atau diperdaya dalam proses pengiriman dan penerimaan itu, dan juga *message* tersebut tidak dapat dibaca dan diinterpretasikan oleh pihak ketiga manapun yang memblokirnya atau secara sengaja menerimanya.<sup>2</sup> Dalam hukum acara perdata, apakah permasalahan seperti ini, dapat dimasukkan dalam kategori "*waarmerking*" sehingga dapat diberlakukan kepadanya hukum yang mengatur tentang *waarmerking*? *Waarmerking* adalah suatu tindakan pengesahan sidik jari yang dilakukan dihadapan pejabat yang berwenang (notaris atau pejabat lain yang ditunjuk oleh undang-undang). *Waarmerking* (Stb. 1916 No. 46) untuk *digital signature* menjadi perlu sebagai salah satu solusi untuk pengesahan sidik jari karena menurut konteks teknologi informasi, *digital signature* berfungsi sama dengan sidik jari.

### C. Informasi Elektronik Pra UUTE dalam E-com

Hukum pembuktian sebagai hukum prosesual yang menyelesaikan perkara perdata mengambil peran sentral dalam memberikan keamanan transaksi elektronik. Hukum pembuktian harus memberikan sarana perlindungan dan atau penjaminan bahwa cara-cara transaksi elektronik melalui '*message*' misalnya, kemudian dikirim dan diterima, validitasnya dapat sah menurut hukum. Hal ini berhubungan dengan kepercayaan bahwa *message* yang dikirim dan diterima tidak diubah dalam proses pengiriman dan penerimaan itu dan bahwa *message* itu tidak dapat dibaca dan diinterpretasikan oleh pihak ketiga manapun yang memblokirnya atau secara sengaja menerimanya. Keamanan informasi elektronik, sebagai syarat hukum, secara langsung berhubungan dengan metode teknis keamanan komputer.<sup>1</sup>

Terdapat kompleksitas permasalahan hukum karena ternyata bahwa *message* dalam transaksi



perdagangan bersifat independen terhadap medium aktual yang digunakan untuk penyimpanan transmisi. *Message* yang telah dikirimkan dalam transaksi perdagangan dapat disimpan melalui berbagai kemungkinan yaitu disket magnetik, disket optik maupun disket *floppy*. Pengiriman datanya pun dapat melalui *Local Area Network* (LAN), *Wide Area Network* (WAN), *Value Added Network* (VAN) yang bersifat pribadi ataupun melalui internet. Berbagai masalah hukum dapat muncul dengan sifat independen transaksi perdagangan.

Informasi elektronik dalam transaksi-transaksi bisnis yang cukup rentan tersebut memunculkan masalah tentang tanggung gugat dalam proses pengiriman data. Tanggung gugat ISP (*Internet Service Provider*)<sup>m</sup> yang biasanya melaksanakan pelayanan *web hosting* akan berrisiko digugat dengan alasan melanggar hak cipta karena kemungkinan terjadinya tindakan pelanggan/*customer* yang melakukan "*posting*" material (misalnya dalam format-format PDF) yang berkualifikasi melanggar hak cipta untuk situs-situs yang di-*hosting* di dalam *server* yang dimiliki oleh ISP. Risiko lain adalah informasi elektronik itu dalam *E-com* boleh jadi tidak sampai ke alamat tujuan, diperdaya di tengah jalan, tidak diterima dengan baik ke alamat tujuan. Dapat juga terjadi format-format PDF ini di-"*download*" oleh pengunjung situs yang tidak terhitung jumlahnya untuk di-*copy* dan berarti pula pelanggaran hak cipta. Pengiriman transaksi-transaksi bisnis dapat disalahgunakan oleh pengunjung situs. ISP akan juga mengalami kesulitan untuk mencari *customer* yang mem-*posting* ciptaan/data *E-com* tersebut, karena sifat *server* ISP yang dapat diakses dari berbagai belahan dunia, sifat *anonimitas* internet sendiri serta kewajiban ISP merahasiakan *customer*-nya. Di Amerika Serikat dikenal adanya *Digital Millenium Copyright Acts* (DMCA) 1998, yang memberikan pembatasan tanggung jawab ISP baik atas materi yang di-*hosting* di dalam servernya atau sebaliknya.<sup>n</sup> ISP tidak bertanggung jawab terhadap '*content regulation*' informasi elektronik yang ada. Diundangkannya DMCA ini telah mengubah doktrin dalam hukum hak cipta AS yaitu penggunaan secara tradisional terhadap ciptaan karena DMCA meliputi ruang lingkup yang luas yaitu:<sup>o</sup>

- *Prohibits unauthorized access to copyrighted digital works by circumventing the wrapper or encryption technology that protects the intellectual property. This*

*"black box" protection prohibits simply accessing the protected information and does not require that the accessed information.*

- *Prohibits the manufacture and distribution of technologies, products, or services primarily designed for the purpose of circumventing wrappers or encryption protection. Multipurpose devices that can be used in ways other than cracking wrappers or encryption technology can be manufactured and sold without violating the DMCA."*

Perkembangan *E-com* telah menyadarkan para pengguna bahwa otentisitas informasi elektronik menduduki posisi vital dalam *E-com*. Otentisitas ini menjadi dasar utama kontrak-kontrak yang dilaksanakan sehingga validitas kontrak, kerahasiaan dokumen serta keamanannya tergantung kepada informasi elektronik.

Keamanan terhadap validitas, kerahasiaan dokumen sebagai solusi untuk pengamanan informasi elektronik adalah dengan menggunakan teknik *cryptography*<sup>p</sup> dan *digital signature*<sup>q</sup> sehingga secara teknis, informasi elektronik pada dasarnya sama dengan dokumen kertas bahkan lebih.<sup>r</sup> Namun dalam perkembangan teknologi elektronik mutakhir, UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures with Guide to Enactment 2001 par III.31. membuka kemungkinan adanya *electronic signature* lain yang digunakan misalnya tanda-tangan langsung ke peralatan elektronik, tanda lain misalnya retina mata *record*, *tumb record*, telapak tangan, *voice record*, dan tanda lain sesuai dengan perkembangan teknologi elektronik.<sup>s</sup>

Kontrak-kontrak elektronik pada dasarnya juga melalui prosedur-prosedur kontrak biasa, hanya kontrak elektronik menggunakan media elektronik, merupakan perjanjian tertulis, dengan bentuk perjanjian bebas (*vormvrij*) yaitu bisa tertulis ataupun lisan, namun biasanya bentuk tertulis-lah yang digunakan karena pembuktian perjanjian lebih mudah. Dalam pengertian umum kontrak, untuk perjanjian tertentu, undang-undang menghendaki agar bentuknya tertentu dan bentuk ini merupakan syarat mutlak untuk adanya (eksistensi, *bestaanwaarde*) perjanjian, misalnya pendirian Perseroan Terbatas harus dengan akta notaris.<sup>t</sup> Asas bentuk bebas (*vormvrij*) ini berarti bahwa dalam hukum perjanjian BW, bentuk-bentuk perjanjian yang menggunakan elektronik, digital, melalui internet, *E-mail*, *fax*, *videotex*, WWW dan bentuk-bentuk perkembangan teknologi informasi

elektronik lainnya dapat diterima dan sah dalam hukum perjanjian BW. HR tanggal 2 Februari 1920, W. 10535, sebagai contoh yang menunjukkan bahwa *facsimile* suatu tanda tangan atau cap tanda tangan, apabila dibubuhkan oleh yang berwenang atau yang diberi wewenang untuk itu, disamakan dengan tanda tangan, diakui sebagai bukti hukum. Namun, apabila dikritisi, HR tgl. 2 Februari 1920, W. 10535, sebenarnya tetap menghendaki bukti yang berbasis pada kertas (*paper based*), karena *facsimile* hanya semata-mata sarana untuk pengiriman dokumen saja sehingga sebagai bentuk perjanjian, tidak mendapatkan penjelasan yang tegas.

Apabila dokumen atau akta kontrak elektronik dapat dijadikan sebagai alat bukti tertulis seperti dipersyaratkan dalam Pasal 164 HIR (Rbg) maka tentunya dokumen atau akta kontrak elektronik harus memenuhi persyaratan kontrak menurut BW. Argumentasi ini dapat dipertanggungjawabkan karena hukum acara adalah hukum yang mempertahankan hukum materiil. Fungsi hukum materiil dengan asas-asasnya dimaksudkan untuk meraih keadilan, kebebasan dan persamaan kedudukan para pihak yang selaras dengan cita hukum BW yang dibuat pada saat itu yaitu *laissez fair*. Dalam perkembangannya, Hukum Perdata BW sebenarnya telah memperlihatkan coraknya yang bukan konvensional karena melalui beberapa asas yang dikembangkan (misalnya: asas kebebasan berkontrak<sup>u</sup>, asas konsensualisme, *bestendig gebruikelijke beding*<sup>v</sup>) dapat mengikuti dinamika kontrak-kontrak yang berkembang dalam hukum perdata modern.

Suatu kontrak adalah "...an agreement that is enforceable by a court of law or equity."<sup>w</sup> Namun, dalam praktik tidak semua kontrak, bahkan banyak kontrak terjadi tidak melalui bantuan pengadilan, karena didasarkan oleh kepercayaan para pihak, yang berdasarkan moralitas para pihak, kontrak tersebut harus dipatuhi. Pengertian yang sederhana dan luas tentang kontrak terdapat dalam *Restatement (Second) of Contracts*: "A contract is a promise or a set of promises for the breach of which the law gives a remedy or the performance of which the law in some way recognizes a duty." Pasal 1313 BW: "Suatu persetujuan adalah suatu perbuatan dimana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang atau lebih." Para ahli hukum umumnya berpendapat bahwa definisi Pasal 1313 BW adalah tidak lengkap karena merumuskan perjanjian sepihak saja dan

terlalu luas karena dapat mencakup perjanjian di dalam hukum keluarga seperti janji kawin yang merupakan perjanjian juga tetapi sifatnya berbeda dengan perjanjian seperti diatur dalam Buku III BW yang antara lain kriteriumnya adalah dapat dinilai secara materiil. Apabila dibandingkan keduanya (Pasal 1313 BW dengan *Restatement [Second] of Contracts*), nampak bahwa Pasal 1313 BW membedakan antara kontrak dengan perikatan, karena antara UU ataupun perjanjian dapat melahirkan perikatan sedang dalam *Restatement (Second) of Contracts* dapat ditafsirkan menyamakan antara kontrak dengan perikatan, karena menurut Satrio, perikatan dapat dirumuskan sebagai hubungan hukum antara dua pihak dimana disatu pihak ada suatu hak dan di pihak lain ada suatu kewajiban.<sup>x</sup> Dengan demikian perjanjian (termasuk kontrak) adalah suatu peristiwa hukum sedang dalam peristiwa hukum tersebut terdapat hubungan hukum yaitu perikatan yang terjadi.

*E-com* sangat tergantung pada media elektronik dalam suatu jaringan terbuka dan umum yaitu internet dan WWW ataupun sarana lain. Maka, kontrak-kontrak *E-com* yang dibuat juga sangat tergantung kepada informasi elektronik yang dapat dijamin validitasnya apabila komponen-komponen sistem informasinya berjalan dengan baik yaitu mengenai sistem *hardware*, *software*, *brainware*, *procedures* serta informasi itu sendiri. Dalam kontrak, masalah substansial terletak pada syarat sahnya suatu kontrak menjadi point penting tentang keberadaan suatu kontrak, dan masalah krusial dalam kontrak elektronik adalah bahwa syarat sahnya suatu kontrak akan dihadapkan kepada suatu realitas yang tidak selalu sama karena aspek globalisasi *E-com* itu sendiri sehingga terdapat akselerasi perkembangan dalam praktik sehingga validitas (*bestaanbaarheid*) dari kontrak tersebut juga akan berkembang pula. Perjanjian merupakan kerangka dasar yang dipakai sebagai bingkai hubungan bisnis para pelaku ekonomi, sehingga kepastian hak dan kewajiban para pihak menjadi jelas dan rinci.<sup>y</sup>

Legalisasi transaksi dalam *E-com* juga akan bersandar pada sahnya suatu perjanjian yaitu memenuhi empat syarat dalam Pasal 1320 BW yaitu: a. Sepakat mereka yang mengikatkan dirinya,<sup>z</sup> b. cakap untuk membuat suatu perikatan,<sup>aa</sup> c. suatu hal tertentu,<sup>ab</sup> d. suatu sebab yang halal.<sup>ac</sup> Kedua syarat pertama adalah syarat subyektif karena kedua syarat



tersebut mengenai subyek perjanjian. Sementara itu kedua syarat berikutnya adalah syarat obyektif karena berkenaan dengan obyek dari perjanjian.

Pengaturan hukum di Indonesia juga telah mengalami perkembangan. Kaitannya dengan hukum pembuktian, Undang-undang No. 8 Tahun 1997 tentang Dokumen Perusahaan, memberikan peluang untuk pengalihan dokumen tertulis ke dalam sarana elektronik yaitu mikrofilm atau media lainnya, misalnya: *diskette*, *warm*, CD Rom, dan lain-lain, dengan legalisasi pimpinan perusahaan atau pejabat yang ditunjuk di lingkungan perusahaan yang bersangkutan dengan disertai berita acara pengalihan yang dibuat pada saat dokumen perusahaan tersebut untuk dialihkan ke dalam sarana mikrofilm atau media lainnya itu. Kewajiban melaksanakan legalisasi tiap pengalihan dokumen perusahaan tersebut bersifat mutlak, dengan sanksi bahwa jika dokumen perusahaan hasil pengalihan tersebut secara hukum tidak dilaksanakan maka tidak dapat dijadikan sebagai alat bukti yang sah (pasal 13 jo. 14 [1], UU No. 8 Tahun 1997). Guna menjamin pelaksanaan penyimpanan dokumen perusahaan, setelah pengalihan dilakukan, agar tetap sesuai dengan jangka waktu penyimpanan yang telah ditetapkan oleh pimpinan perusahaan, maka daftar pertelaan dari dokumen perusahaan yang dialihkan ke dalam mikrofilm atau media lainnya harus dilampirkan dalam berita acara pengalihan (penjelasan Pasal 14 ayat [2]). Kepastian hukum atas kekuatan pembuktian dari dokumen perusahaan hasil pengalihan, pasal 15 ayat (1) menentukan bahwa sepanjang pelaksanaan seluruh kewajiban dan prosedur yang telah ditentukan untuk mengalihkan suatu dokumen perusahaan, telah dipenuhi dan dilaksanakan sebagaimana mestinya, maka seluruh dokumen perusahaan yang telah dimuat dalam mikrofilm dan media lainnya yang merupakan hasil pengalihan, dan atau seluruh hasil cetaknya merupakan bukti yang sah.

Legalisasi *print-out* dari hasil pengalihan ke dalam sarana mikrofilm dan sarana lainnya, maka waktu pembuatan berita acara menjadi permasalahan hukum karena akan menentukan sejak kapan sahnya data tersebut sebagai alat bukti. Di samping itu, yang dinyatakan sah sebagai alat bukti juga menimbulkan permasalahan hukum yaitu:

1. dokumen tertulis yang dialihkan ke dalam sarana mikrofilm atau sarana lain, misalnya, disket, *floppy*, disket magnetik, disket optik, *warm*, CD

Rom, dan lain-lain; ataukah

2. sarana mikrofilm dan lainnya itu sendiri; ataukah
3. *print-out* dari hasil pengalihan ke dalam sarana mikrofilm dan sarana lainnya itu.

UU No. 8 Tahun 1997 tentang Dokumen Perusahaan dalam pasal-pasalnyanya menimbulkan masalah hukum karena pasal-pasal yang dimaksudkan untuk mengikuti perkembangan perusahaan berkedudukan di ruang virtual, justru tidak jelas maksudnya, padahal perusahaan virtual tersebut berbasiskan dokumen-dokumen elektronik dan atau digital. Oleh karena itu, Undang-undang Dokumen Perusahaan pada prinsipnya masih mempertahankan dokumen berbasis kertas bukan dokumen berbasis elektronik.

Dalam transaksi *E-com*, kontrak-kontrak elektronik telah menjadi alat bukti yaitu sebagai akta elektronik serta untuk non kontrak dapat ditelusur melalui *domain name* yang didaftarkan di dalam NSI, sehingga pendaftaran ini dijadikan sebagai alat bukti. Kasus Mustika Ratu menjadi populer dan sebagai babak baru pelanggaran hukum dalam ruang virtual di Indonesia karena meng-cover alat bukti *domain name* ini.<sup>ad</sup> Alat bukti berupa *domain name* dalam kasus Mustika Ratu dikategorikan sebagai perbuatan melawan hukum. Padahal, menurut hukum pembuktian, alat bukti haruslah tertulis. Oleh karena itu untuk dapat diklasifikasikan dalam bentuk tertulis, cara yang dapat dilakukan salah satunya adalah dengan membuat suatu *printout* atau *copy* dari *message* yang berbentuk elektronik atau digital. Menurut UU No. 8 Tahun 1997, justru kebalikannya karena peralihan yang dapat dilakukan adalah dari bentuk yang tertulis (dokumen kertas) ke bentuk data elektronis. Praktis, tidak terdapat pendasaran hukum yang kuat atas data elektronik atau digital yang berupa *digital signature* itu, dalam hukum Indonesia. Pra UUTTE praktis terjadi multi tafsir tentang alat bukti tertulis, namun dalam praktik, sebenarnya penggunaan data elektronik adalah kenyataan yang tidak dapat dibantah dan meluas sehingga menjadi hukum bagi para pihak. Praktik perusahaan-perusahaan besar, menengah bahkan kecil sudah semakin banyak yang menggunakan *E-com* sebagai sarana untuk transaksi bisnisnya. Pasar modal telah mengembangkan diri dengan perdagangan saham tanpa warkat (*Scriptless Trading*) dan menyatu dengan *E-com*. Adapun yang menjadi pertimbangan berkembangnya

*scripless trading* karena perdagangan secara konvensional yang telah berjalan lama mempunyai kelemahan dalam efisiensi dan efektivitasnya yaitu pertama: mobilitasnya tidak tinggi; kedua: dengan menggunakan *scriptless trading* menekan pengeluaran biaya, misalnya biaya pencetakan saham ditiadakan.<sup>ae</sup> *Scriptless trading system* ini digunakan melalui penyelesaian pemindah-bukuan (*book entry settlement*) yang diikuti dengan "*Electronic Clearing System*" (E-Clears) dan "*Central Depository and Book Settlement System*" (C-Best). Di samping itu, transaksi perbankan melalui EFT (*Electronic Funds Transfer*), pengangkutan atau komunikasi bisnis yang berbasis pada EDI (*Electronic Data Interchange*) adalah contoh-contoh praktik yang bila tidak diakui sebagai *data, message, record* (yang merupakan bagian dari informasi elektronik) untuk dijadikan alat bukti hukum, akan menjadi masalah hukum dalam kontrak-kontrak bisnis. Praktik-praktik informasi elektronik ini berarti secara kontraktual akan menjadi hukum bagi para pihak yaitu semacam '*bestendige gebruikelijk beding*' menurut Pasal 1347 BW yang berbunyi: "Hal-hal yang, menurut kebiasaan selamanya diperjanjikan, dianggap secara diam-diam dimasukkan dalam perjanjian, meskipun tidak dengan tegas dinyatakan".<sup>af</sup>

HIR sebenarnya tidak ketinggalan zaman dalam mengcover perkembangan informasi elektronik yaitu dengan memberikan penafsiran hukum terhadap alat bukti tertulis menurut hukum perdata. Pengaturan penting dalam HIR (Rbg) khususnya berkaitan dengan hukum pembuktian yaitu berhubungan dengan alat-alat bukti (Pasal 164 HIR), apabila digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkembang disekitar teknologi informasi dan komunikasi. Dari lima alat bukti yang terdapat dalam Pasal 164 HIR, sebenarnya bertumpu pada 'bukti tertulis' (*het schriftelijk bewijs*) karena substansinya terletak bagaimana mengkualifisir informasi elektronik sehingga termasuk pengertian bukti tertulis. Beberapa pengarang memberikan pengertian *het schriftelijk bewijs* sebagai bukti surat.<sup>ag</sup> Menurut penulis, dengan penerjemahan seperti ini berarti sebenarnya memberikan batasan luas lingkup *schriftelijk bewijs* yang hanya berbasis kertas (*paper based*). Bukti surat (*brief bewijs*) berbeda dengan bukti tertulis (*het schriftelijk bewijs*) karena bukti surat<sup>ah</sup> disamping berbasis kertas juga harus ditanda tangani untuk sahnya sebagai bukti surat yang setidak-tidaknya berkualifikasi sebagai akta di

bawah tangan; sedangkan bukti tertulis mempunyai makna yang lebih luas karena bukti tertulis berarti segala sesuatu yang memuat tanda-tanda bacaan dan dimaksudkan untuk mencurahkan isi hati atau untuk menyampaikan buah pikiran seseorang dan dipergunakan sebagai pembuktian.<sup>ai</sup> Pengertian ini bersifat substantif, sehingga pencurahan isi hati atau penyampaian buah pikiran untuk pembuktian dapat menggunakan sarana apapun baik melalui sarana kertas, elektronik, digital, *biometric* dan sarana-sarana lain yang dapat dipergunakan.

"Tulisan", dari segi yuridis adalah tanda bacaan dalam bentuk aksara dan tanda baca. Aksara bervariasi yaitu dapat berujud aksara Latin seperti yang dikenal umum/internasional, Arab, Cina, Jepang, Sansekerta dan sebagainya ataupun aksara yang bersifat lokal Indonesia, misalnya, aksara Jawa, Batak, Bugis. Bentuk aksara dapat juga berupa stenografi<sup>aj</sup>, morse yang merupakan aksara sandi menggunakan sarana elektronik maupun manual, misalnya lampu. Berbagai bentuk aksara tersebut diakui dan sah sehingga berfungsi sebagai tanda bacaan yang berwujud tulisan atau surat maupun akta/dokumen dan tertulis. Ekspresinya berujud kalimat yang tersusun dan mempunyai makna yang merupakan cetusan dari pikiran, perasaan, kehendak orang yang membuatnya sehingga dimengerti oleh orang lain. Tulisan yang tertulis tersebut menggunakan suatu 'bahan' yang variatif sesuai dengan kemajuan jaman. Pada umumnya, tertulis itu di atas kertas, tetapi juga dapat menggunakan sarana lain yaitu daun lontar, kain, bambu, kulit kayu dan sesuai dengan perkembangan teknologi informasi, sarana tertulis melalui media elektronik dan digital. Agar mempunyai kekuatan pembuktian maka tulisan tersebut harus ditandatangani oleh yang bersangkutan, sehingga tulisan yang tidak bertandatangan tidak sempurna dan tidak sah sebagai alat bukti.<sup>ak</sup> Beberapa hal tidak dapat dikategorikan sebagai tulisan, misalnya, foto dan peta, karena tidak dapat menjelaskan secara umum tentang hal-hal yang tertera di dalamnya, kecuali apabila photo tersebut mengidentifikasi suatu tulisan tertentu maka foto tersebut secara akurat dapat menjadi bukti hukum. Sebagai bukti hukum, tanggal tulisan menjadi penting disamping tandatangan yang bersangkutan. Untuk tulisan-tulisan yang menggunakan sarana komputer, elektronik dan digital, identifikasi yang berupa waktu pembuatan tulisan secara otomatis dapat



dilakukan secara akurat bahkan detil termasuk identifikasi waktu yang menggunakan sarana foto, tergantung program yang digunakan dan diinginkan.

Informasi elektronik telah membuktikan tingkat efisiensi dan efektivitas yang sangat tinggi dengan tingkat keakuratan yang tinggi pula. Dan itu semua tidak hanya dalam hal proses pembuatannya tetapi juga aspek pengolahan dan penyimpanannya. Permasalahan muncul ketika ketentuan hukum konvensional baik perdata maupun pidana menghendaki bentuk-bentuk tertulis setiap informasi, dengan maksud untuk memberikan kekuatan hukum sebagai alat bukti. Walaupun hal itu tidak mutlak (dalam hal ini bentuk tertulis), seperti halnya dalam perjanjian, namun hubungan hukum masa kini, bentuk tertulis jauh lebih aman dalam suatu tatanan hubungan hukum bila dibandingkan dengan fakta hukum yang tidak tertulis. Demikian juga berbagai undang-undang sering dimuat ketentuan yang justru mengharuskan adanya "pemberitahuan tertulis" sebagai persyaratan perjanjian atau sebagai ketentuan administratif yang harus dipenuhi oleh pihak-pihak tertentu untuk kepentingan pihak-pihak lain. Informasi elektronik yang berjudul "e-mail", misalnya, apakah cukup kuat untuk menggantikan fungsi "pemberitahuan tertulis"? Sepanjang proses sistem informasi yang digunakan untuk mengirim e-mail sesuai dengan prosedur dan standar yang telah ditentukan dan pihak-pihak pengirim e-mail jelas *legal identity*-nya maka e-mail menjadi alat bukti yang kuat dalam pembuktian. Oleh karena itu bukti tertulis yang berbentuk informasi elektronik, dalam hukum Indonesia dapat dipertanggungjawabkan sebab tingkat reliabilitas keamanan dengan menggunakan informasi elektronik adalah sama dengan menggunakan dokumen kertas bahkan lebih baik karena pengaplikasian sistem *electronic commerce* yang sarat pengetahuan itu berarti terdapat validitas substansi informasi dalam proses pengolahan informasi yang ditentukan oleh identitas hukum para pihak yang sah dan jelas. Semua transaksi elektronik yang bertumpu pada informasi elektronik dapat diidentifikasi keabsahannya karena konsep kunci atau inti dari admisibilitas bukti dan nilai kebugkutan dari informasi elektronik, yang merupakan sentral hukum pembuktian, masih tetap sama yaitu adanya cara-cara untuk membuktikan bahwa informasi elektronik yang dikirim dan yang

diterima, relatif tidak dapat diubah dalam proses pengiriman dan penerimaan, tidak dapat dibaca dan diinterpretasikan oleh pihak ketiga manapun.

#### D. Informasi Elektronik Pasca UITE

Undang-Undang ITE, Bab II Pasal 3 dengan tegas menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi elektronik dilaksanakan berdasarkan asas kepastian hukum, manfaat, kehati-hatian, iktikad baik, dan kebebasan memilih teknologi atau netral teknologi. Asas kepastian hukum, asas hati-hati, dan asas iktikad baik dalam informasi elektronik sangat penting karena berhubungan dengan konsep kunci atau inti dari admisibilitas bukti dan nilai kebugkutan dari informasi elektronik, yang merupakan sentral hukum pembuktian dalam penjaminan kepastian hukum.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya dalam hubungan bisnis yaitu transaksi-transaksi, telah lama dilakukan melalui suatu transaksi elektronik terlebih dalam dua hal yaitu proses dari unsur penawaran (*aanbod; offer, offerte*) dan penawaran (*aanverding, acceptatie, acceptance*)<sup>al</sup> yang menggunakan berbagai sarana komunikasi elektronik. Penawaran diartikan sebagai pernyataan kehendak yang mengandung usul untuk mengadakan perjanjian. Usl ini mencakup *esensialia*<sup>am</sup> dari perjanjian yang akan ditutup. Sedangkan penerimaan merupakan pernyataan setuju dari pihak lain yang ditawarkan.<sup>an</sup> Dan hasil dari sarana komunikasi elektronik tersebut adalah informasi elektronik yang sangat penting bagi hukum pembuktian (perdata). Transaksi elektronik adalah *paperless*. Dokumen-dokumen yang dipakai bukanlah *paper document*, melainkan *electronic document* ataupun *digital document* yaitu bahwa sampai bukti tersebut di 'printed-out' di dalam *hard copy*, bukti dari suatu komputer mudah sekali hilang, mudah diubah tanpa dapat dilacak kembali, tidak berwujud dan sulit dibaca.<sup>ao</sup> Risiko seperti inilah menjadi kelemahan utama dari informasi elektronik sebagai alat bukti hukum. Namun, teknologi juga berkembang untuk mengatasi hal ini, sehingga keamanan menjadi semakin baik.

Informasi elektronik yang diproses berdasarkan sistem informasi yang benar dimulai dari membuat (*input*), mengolah, menyimpan dan mengirim (*output*) informasi adalah yang layak dipercaya dan secara hukum dapat dipertanggungjawabkan.

Namun, dalam kehidupan masyarakat sehari-hari banyak informasi (baik yang elektronik maupun yang non-elektronik) yang tidak layak dipercaya. Oleh karena itu disinilah hukum berperan yaitu melalui pembuktian di pengadilan untuk menilai suatu informasi elektronik mempunyai kekuatan hukum sebagai alat bukti atau tidak. Pengaturan tentang sistem hukum pembuktian di Indonesia masih menggunakan ketentuan hukum dalam lingkup BW, HIR, Rbg, atau Rv. Namun dengan UUIE, Pasal 5 telah ditegaskan bahwa Informasi Elektronik dan atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah dan merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara (Perdata/Pidana atau Acara lainnya) yang berlaku di Indonesia. Informasi Elektronik dan atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam UUIE yaitu Pasal 16 yang menyatakan bahwa sistem elektronik wajib memenuhi persyaratan minimum yaitu:

- a. Dapat menampilkan kembali Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik secara utuh sesuai dengan masa retensi yang ditetapkan dengan Peraturan Perundang-undangan;
- b. Dapat melindungi ketersediaan, keutuhan, keotentikan, kerahasiaan, dan keteraksesan Informasi Elektronik dalam Penyelenggaraan Elektronik tersebut;
- c. Dapat beroperasi sesuai dengan prosedur atau petunjuk dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut;
- d. Dilengkapi dengan prosedur atau petunjuk yang diumumkan dengan bahasa, informasi, atau symbol yang dapat dipahami oleh pihak yang bersangkutan dengan Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut, dan
- e. Memiliki mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga kebaruan, kejelasan, dan keberlangsungan-jawaban prosedur atau petunjuk.

Undang-undang No. 8 Tahun 1997 tentang dokumen perusahaan menentukan bahwa dokumen perusahaan yang dialihkan sehingga mempunyai kekuatan pembuktian mewajibkan legalisasi pimpinan perusahaan atau pejabat yang ditunjuk di lingkungan perusahaan yang bersangkutan (Pasal 13 jo. Pasal 14 ayat 1). Legalisasi<sup>ap</sup> tersebut disertai berita acara pengalihan yang dibuat pada saat dokumen perusahaan tersebut dialihkan ke dalam sarana mikrofilm atau sarana media lainnya. Kewajiban

legalisasi untuk setiap pengalihan dokumen perusahaan bersifat mutlak, dengan sanksi bahwa jika dokumen perusahaan hasil pengalihan tersebut tidak dilegalisasi, maka dokumen perusahaan hasil pengalihan tersebut secara yuridis tidak dapat dijadikan sebagai alat bukti yang sah. Berita acara pengalihan dokumen perusahaan sekurang-kurangnya harus memuat:<sup>aq</sup>

- a. Keterangan tempat, hari, tanggal, bulan dan tahun dilakukannya legalisasi;
- b. Keterangan bahwa pengalihan dokumen perusahaan yang dibuat di atas kertas ke dalam mikrofilm atau media lainnya telah dilakukan sesuai dengan aslinya; dan
- c. Tanda tangan dan nama jelas pejabat yang melaksanakan pengalihan dan legalisasi tersebut.

Untuk menjamin agar pelaksanaan penyimpanan dokumen perusahaan setelah pengalihan dokumen dilakukan tetap sesuai dengan jangka waktu penyimpanan yang telah ditetapkan oleh pimpinan perusahaan atau pejabat yang ditunjuk, maka daftar pertelaan dari dokumen perusahaan yang dialihkan ke dalam mikrofilm atau media lainnya itu harus dilampirkan dalam berita acara pengalihan.<sup>ar</sup> Dokumen perusahaan yang telah dialihkan

mempunyai kekuatan pembuktian dan kepastian hukum karena undang-undang memberikan jaminan hal itu yaitu apabila sepanjang pelaksanaan seluruh kewajiban dan prosedur yang telah ditentukan untuk pengalihan suatu dokumen perusahaan telah dipenuhi dan dilaksanakan sebagaimana mestinya maka seluruh dokumen perusahaan yang telah dimuat dalam mikrofilm atau media lainnya yang merupakan hasil pengalihan, dan atau seluruh hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah.<sup>as</sup> Dalam hal-hal tertentu, seperti misalnya untuk keperluan bukti sesuai permintaan polisi, jaksa ataupun hakim dalam pemeriksaan suatu perkara diperlukan legalisasi lagi yang khusus untuk keperluan tersebut terhadap hasil cetak dokumen perusahaan yang telah dimuat dalam mikrofilm atau media lainnya, dengan cara membubuhkan tanda tangan pada hasil cetak dengan disertai pernyataan bahwa hasil cetak tersebut sesuai dengan aslinya.<sup>at</sup> Tata cara pengalihan dokumen perusahaan ke dalam mikrofilm atau media lainnya, dan tata cara, prosedur serta pelaksanaan legalisasi menurut ketentuan undang-undang diatur lebih lanjut melalui peraturan pemerintah. Peraturan pemerintah mengenai hal ini ternyata belum diterbitkan, yang telah dibuat justru tentang



Peraturan Pemerintah tentang Tata Cara Penyerahan dan Pemusnahan Dokumen Perusahaan (PP No. 87 Tahun 1999).

Sebagai bahan perbandingan, Hukum Pembuktian di Negeri Belanda, menurut BRV (*Nieuwe Regeling van Het Bewijsrecht in Burgelijke Zaken*), Pasal 176 sampai dengan Pasal 233, telah meninggalkan alat-alat bukti secara limitatif. Hal ini karena BRV merupakan pengembangan dari yurisprudensi tetap yang dipertahankan dan dikodifikasikan dalam hukum pembuktian Belanda tersebut (BRV). Pasal 197 BRV menyatakan bahwa "pembuktian dapat dilakukan dengan cara apapun kecuali undang-undang menentukan lain". Selanjutnya disebutkan bahwa: "penilaian terhadap bukti yang diajukan menjadi kebijaksanaan hakim, kecuali undang-undang menentukan lain". Pasal penting lainnya adalah Pasal 186 BRV yang menyatakan: "Keabsahan tanda tangan dapat dilakukan dengan apa saja." Pasal ini bersifat numeratif yang membuka peluang untuk mengantisipasi perkembangan tanda tangan elektronik yang memberikan kepastian hukum terhadap dokumen elektronik.

Pengembangan hukum pembuktian perdata baru di Belanda tersebut nampak bahwa BRV tidak menghendaki lagi terjebak pada penyebutan alat bukti yang limitatif atau enumeratif. Hal ini karena penyebutan limitatif tidak menguntungkan bagi berkembangnya alat-alat bukti modern (seperti halnya: informasi elektronik), sehingga alat-alat bukti lama dipandang sebagai alat bukti yang tidak lengkap karena tidak memuat alat bukti modern dan *overbodig*. Terlebih dengan perumusan Pasal 186 BRV yang cukup maju yaitu bahwa "keabsahan tanda tangan dapat dilakukan dengan apa saja". Hal ini tentu saja dalam rangka melindungi 'digital signature' dan bentuk-bentuk lain sebagai hasil pengembangan teknologi telematika. UUTE yang merupakan *ius constitutum* secara konseptual telah memadai dalam melindungi dokumen elektronik dan tanda tangan elektronik karena hal itu dijadikan alat bukti (Pasal 5 jo 11 UUTE). Dalam Pasal 11 UUTE disebutkan bahwa tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Data pembuatan tanda tangan terkait hanya kepada Penanda Tangan;
- b. Data pembuatan Tanda Tangan Elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya

berada dalam kuasa Penanda Tangan;

- c. Segala perubahan terhadap Tanda Tangan Elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
- d. Segala perubahan terhadap informasi elektronik yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
- e. Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa penandatangerannya; dan
- f. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.

Rumusan pasal tersebut di atas menunjukkan sikap kehati-hatian pembuat rancangan undang-undang karena kesadaran atas kerentanan informasi elektronik dan tanda tangan elektronik terhadap pelanggaran hukum.

### E. Simpulan

- a. Dasar pemikiran informasi elektronik sebagai alat bukti dalam hukum pembuktian keperdataan di Indonesia adalah bahwa esensi perdagangan melalui Electronic - Commerce terletak pada informasi elektronik dan *electronic signature* sebagai kunci pengamanannya. Informasi elektronik dapat berupa data elektronik, pesan elektronik (*electronic message*), rekam elektronik (*electronic record*).
- b. Informasi elektronik sebagai alat bukti, merupakan interpretasi hukum dan konstruksi hukum dari alat bukti tertulis dalam pembuktian perdata yang ada dalam HIR. Hal ini karena tingkat reliabilitas keamanan dengan menggunakan *electronic signature* adalah sama dengan menggunakan dokumen kertas bahkan lebih baik karena pengaplikasian sistem *electronic commerce* yang sarat pengetahuan berarti terdapat validitas substansi informasi dalam proses pengolahan informasi yang ditentukan oleh identitas hukum para pihak yang sah dan jelas. Semua transaksi elektronik yang bertumpu pada informasi elektronik dapat diidentifikasi keabsahannya karena konsep kunci atau inti dari admisibilitas bukti dan nilai kepastian dari informasi elektronik, yang merupakan sentral hukum pembuktian, masih tetap sama yaitu adanya cara-cara untuk

membuktikan bahwa informasi elektronik yang dikirim dan yang diterima, tidak diubah dalam proses pengiriman dan penerimaan, tidak dapat dibaca dan diinterpretasikan oleh pihak ketiga manapun. Permasalahan muncul apabila terdapat syarat bahwa suatu dokumen atau akta tersebut harus dapat dilihat, dikirim dan disimpan dalam bentuk kertas, serta dokumen atau akta asli selalu dalam bentuk tertulis yang ditandatangani oleh para pihak yang melaksanakan perjanjian, dokumen asli hanya ada satu dan semua reproduksi adalah merupakan salinan. Dalam hal ini diperlukan adanya regulasi yang mengeliminasi persyaratan tersebut, antara lain perubahan HIR (Rbg, BW) berkenaan dengan alat bukti. UITE memberikan solusi untuk menegaskan bahwa informasi elektronik beserta *electronic signature* adalah sebagai alat bukti sehingga menjadi *umbrella act* bagi pengaturan alat bukti di berbagai peraturan-peraturan lainnya.

- c. Keabsahan *electronic signature* (termasuk di dalamnya *digital signature*) sama dengan tanda tangan biasa karena tidak terdapat metode yang standar untuk menandatangani sesuatu dengan menggunakan tinta berbasiskan kertas. Keabsahan suatu tanda tangan pada dasarnya adalah berhubungan dengan otentisitas, keaslian suatu akta, dokumen atau surat. Oleh karena itu, tanda tangan konvensional dengan menggunakan tinta pada dasarnya hanyalah merupakan suatu tradisi dan konvensi yang berdasarkan karakternya mengambil bentuk fisik dan berdemensi metafisik. Tanda tangan perlu difungsikan dengan menitik beratkan pada substansi yaitu fungsi (*function*) tanda tangan itu daripada bentuk (*form*). Hal ini dapat dengan jelas dilihat di beberapa negara seperti Amerika Serikat, Belanda, Inggris, Jerman, Singapura, dan Malaysia yang tidak menentukan bentuk tertentu suatu tanda tangan sehingga keabsahan tanda tangan elektronik diakui.

#### Daftar Pustaka

- Algra, N.E., et.al., 1983, *Kamus Istilah Hukum Fockema Andreae, Belanda – Indonesia*, Binacipta, Jakarta.
- Allan Fansworth, E., & William F. Young, 1980, *Contracts (Cases and Materials)*, The Foundation Press Inc., New York.
- Anderson, Kim & Nick Checote, "Survey of Internet Payment Systems", "Survey", Owen Graduate School of Management, Vanderbilt University, 5 Januari 1998
- Bajaj, Kamlesh K & Debjani Nag, Bajaj, 2000, *E-Commerce: The Cutting Edge of Business*, Tat McGraw-Hill Publishing Limited, New Delhi.
- Baker, Stewart A. and Paul R. Hurst, 1998, *The Limit of Trust Cryptography, Governments and Electronic Commerce*, Kluwer Law International, Nederland.
- Beatty & Samuelson, 2003, *Essentials of Business Law For a New Century*, Thomson, South-Western West, US,
- David, Bainbridge, I, 2000, *Introduction to Computer Law*, Edinburgh Gate, England, Longman.
- Davis, Gordon B. and Margareth Olson, 1987, *Management Information System: Conceptual Foundation, Structure and Development*, McGraw-Hill, New York.
- ELIPS, 2002, "Cyberlaw: Suatu Pengantar", Pusat Studi Cyber Law FH Univ. Padjadjaran Bandung, Bandung.
- Cheeseman, R, Henry, 2001, *Business Law (Ethical, International & Commerce Environment)*, Prentice Hall, New Jersey.
- Huff, Sidney L. et.al., 2000, *Cases In Electronic Commerce*, The McGraw-Hill Companies, Boston AS.
- Mariam Darus Badruzaman, 2001, *Kompilasi Hukum Perikatan*, Penerbit Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Mochammad Isnaeni, "Perkembangan Prinsip-prinsip Hukum Kontrak sebagai Landasan Kegiatan Bisnis di Indonesia", *Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Ilmu Hukum pada Fakultas Hukum Universitas Airlangga Surabaya*, Tanggal 16 September 2000.
- Muhammad, Abdulkadir, 2000, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Niewenhuis, H., 1985, *Pokok-Pokok Hukum Perikatan*, terj. Djasadin Saragih, UNAIR, Surabaya,
- Pitlo, 1986, *Pembuktian dan Daluwarsa: Menurut Kitab Undang-undang Hukum Perdata Belanda*, alih bahasa M. Isa Arief, PT Intermasa, Jakarta.
- Retnowulan Sutantio & Iskandar Oeripkartawinata, 1989, *Hukum Acara Perdata dalam Teori dan Praktik*, CV Mandar Maju, Bandung.
- Satrio, J, 1992, *Hukum Perjanjian*, Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Setiawan, 1987, *Pokok-pokok Hukum Perikatan*, Cet. IV, Binacipta, Jakarta.
- Subekti, R dan R. Tjitrosudibio, 2000, *Kitab Undang-undang Hukum Perdata (Burgelijk Wetboek)*, Edisi Ke-32, Pradnya Paramita, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2001, *Kitab Undang-undang Hukum Perdata (Burgelijk Wetboek)*, Dengan Tambahan Undang-undang Pokok Agraria dan Undang-undang Perkawinan, Pradnya Paramita, Jakarta.



- Sudikno Mertokusumo, , 2002, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Liberty, Yogyakarta.
- Toh See Kiat, 1992, *Law of Telematic Data Interchange*, Butterworths Asia, Singapore.
- WIPO, 1998, *Introduction to Intellectual Property, Theory and Practice*, Kluwer Law International, London.
- [http://www.uncitral.org/english/sessions/wg\\_ec/wp73.html](http://www.uncitral.org/english/sessions/wg_ec/wp73.html)
- [http://www.hukum.online.com/artikel\\_detail.asp?id](http://www.hukum.online.com/artikel_detail.asp?id)

### Catatan Pinggir

- a pertumbuhan E-com telah menunjukkan perkembangan yang mengagumkan, dan munculnya pembidangan yang jelas dengan terminologi-terminologi baru. Terminologi tersebut dimulai dengan *electronic business*, yang merupakan hubungan bisnis yang paling luas dan umum dan meliputi E-com, *internet commerce*, *Web Commerce*, EDI dan EFT. Dalam *electronic business* juga termasuk: (1). *Electronic advertising*; (2). *Electronic buying and selling*; (3). *Electronic distribution*; (4). *Direct client interaction for marketing and customer service*; (5). *Groupware, e-mail, electronic collaboration*; (6). *Workflow, automated forma distribution*; (7). *Secure X.400 (e-mail) business transactions*. Lih. dalam Sidney L. Huff, et.al., *Cases In Electronic Commerce*, The McGraw-Hill Companies, Boston AS, 2000, p.4.
- b Gordon B. Davis and Margareth Olson, *Management Information System: Conceptual Foundation, Structure and Development*, McGraw-Hill, New York, 1987, p.5.
- c [http://www.uncitral.org/english/sessions/wg\\_ec/wp73.html](http://www.uncitral.org/english/sessions/wg_ec/wp73.html). Definisi *data message* diberikan pengertian yang sama dalam UNCITRAL *Model Law On Electronic Commerce*, yang dapat diakses dalam <http://www.uncitral.org/english/textx/electcom/ml-ec.html>.
- d Bainbridge, David, I, dalam bukunya *Introduction to Computer Law*, Edinburgh Gate, England, Longman, 2000, p.24 mengatakan bahwa "the term computer software includes computer programs, databases, computer files, preparatory design materials, all manner of works stored digitally to be accessed by computer and associated printed documentation such as manuals for users."
- e Dalam Konvensi Bern, *moral right* adalah hak yang diberikan kepada pencipta yaitu: "(1) the right to claim authorship of the work; (2) the right to object to any distortion, mutilation or other modification of, or other derogatory action in relation to, the work which would be prejudicial to the author's honor or reputation." Lih. WIPO, *Introduction to Intellectual Property, Theory and Practice*, Kluwer Law International, London, 1998, p.157.
- f Cheeseman, R, Henry, *Business Law (Ethical, International & Commerce Environment)*, Prentice Hall, New Jersey, 2001, p.358, mengatakan bahwa UCITA dijadikan sebagai *model act* yang dimaksudkan untuk "...uniform and comprehensive set of rules that regulates the creation, performance, and enforcement of computer information transactions. A computer information transaction is an agreement to create, transfer, or license computer information or informational rights..." [lih. UCITA par 102 (a)(1)].
- g Undang Undang Hak Cipta, UU No. 12 Tahun 1997 jo. UU No. 9 Tahun 2002, ps.1 sub. 7.
- h UCITA
- i Periksa pula, David Bainbridge, *Op.Cit.*, p.370.
- j Kamlesh K Bajaj & Debjani Nag, Bajaj, *E-Commerce: The Cutting Edge of Business*, Tat McGraw-Hill Publishing Limited, New Delhi, 2000, p.280.
- k *Ibid.*
- l *Ibid.*
- m ISP is organization have Network Entry Points (NEP) or Point-of-Presence (POP) through which users can get connected to the internet. The users may be an individual wishing to connect only a PC, a small company with a system and a few terminals, an organization or a campus with a LAN and several PCs and servers on it, or a corporate entity having its own network comprising a LAN and/or a WAN.
- n [http://www.hukum.online.com/artikel\\_detail.asp?id](http://www.hukum.online.com/artikel_detail.asp?id)
- o Henry R. Cheesman, *Op.cit.*, 334-335.
- p "Cryptography means refer to the type of encrypted code that is used to protect a set of information", lihat Kim Anderson & Nick Checote, "Survey of Internet Payment Systems", "Survey", Owen Graduate School of Management, Vanderbilt University, 5 Januari 1998, p.4.
- q Stewart A. Baker and Paul R. Hurst, dalam "The Limit of Trust Cryptography, Governments and Electronic Commerce", Kluwer Law International, Nederland, 1998, p.264, memberikan pengertian *digital signature* sebagai an *electronic identifier that is: (a) intended by the person using it to have the force and effect of a signature; (b) unique to the person using it; (c) capable of verification; (d) under the sole control of the person using it; and (e) linked to data in such a manner that it is invalidated if the data are changed.*
- r Kamlesh K. Bajaj dan Debjani Nag, *Ibid.*, p.263.
- s Di AS, federal *Electronic Signatures in Global and National Commerce Act* memperluas definisi "electronic signatures" yaitu identifikasi biometrik diantaranya "fingerprints, retina scans, voiceprints", liht. seterusnya

- dalam Beatty & Samuelson, *Essentials of Business Law For a New Century*, Thomson, South-Western West, US, 2003, p.536 – 538.
- t Mariam Darus Badruzaman, *Kompilasi Hukum Perikatan*, Penerbit Citra Aditya Bakti, Bandung, 2001, h.284.
- u Asas kebebasan kontrak ini mempunyai hubungan erat dengan asas konsensualisme dan asas kekuatan mengikat seperti yang terdapat dalam Pasal 1338 ayat (1) BW. Asas kebebasan berkontrak berhubungan dengan isi perjanjian, yaitu kebebasan menentukan 'apa' dan dengan 'siapa' perjanjian itu diadakan. Asas konsensualisme, terdapat dalam Pasal 1320 BW yang mengandung arti 'kemauan' (will) para pihak untuk saling berpartisipasi, ada kemauan untuk saling mengikatkan diri. Lihat Mariam Darus Badruzaman, *Op.cit.*, h.83-34.
- v Bgb adalah syarat yang biasa dipakai orang dalam membuat perjanjian tertentu atau janji yang dalam persetujuan tertentu biasa dibuat, tanpa ditentukan oleh peraturan perundang-undangan, secara diam-diam dianggap termuat juga dalam perjanjian, meskipun syarat tersebut tidak dimuat. Lihat, Algra, *et.al.*, Algra, N.E., *et.al.*, *Kamus Istilah Hukum Fockema Andreae, Belanda – Indonesia*, Binacipta, Jakarta, 1983., h.51-52, Lihat juga Pasal 1338 BW jo. Pasal 1347 BW.
- w Henry R. Cheeseman, *Op.cit.*, p.180.
- x Satrio, J, *Hukum Perjanjian*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1992.h.3.
- y Mochammad Isaeni, "Perkembangan Prinsip-prinsip Hukum Kontrak sebagai Landasan Kegiatan Bisnis di Indonesia", *Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Ilmu Hukum pada Fakultas Hukum Universitas Airlangga Surabaya*, Tanggal 16 September 2000, h.3-4.
- z Lihat Pasal 1321 sd. 1328 BW.
- aa Lihat Pasal 1329 sd. 1331 BW.
- ab Lihat Pasal 1332 sd. 1334 BW.
- ac Lihat Pasal 1335 sd. 1337 BW.
- ad Menurut Ahmad M. Ramli, dalam tulisannya berjudul "Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Perbuatan Melawan Hukum" di "Cyberlaw: Suatu Pengantar", Pusat Studi Cyber Law FH Univ. Padjadjaran Bandung, Bandung, ELIPS, 2002, h.110, "Nama domain" dalam terminologi yuridis diartikan sebagai jari diri yang digunakan sebagai identitas seseorang, perusahaan, atau badan hukum lainnya agar dapat berkomunikasi di *cybespace*. Nama domain ini dapat berupa nama perseorangan, nama perusahaan, nama produk tertentu. Nama domain tidaklah selalu identik dengan merek, sebab seseorang yang telah mendaftarkan nama domain tidak lantas "jati dirinya" itu dilindungi sebagai merek.
- ae Mieke Komar Kantaatmadja, *et.al.*, *Cyberlaw: Suatu Pengantar*, Pusat Studi Cyber Law Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran Bandung, Bandung, ELIPS, 2002, h.29.
- af Subekti, R, & Tjitrosudibio, R, *Kitab Undang-undang Hukum Perdata (Burgelijk Wetboek), Dengan Tambahan Undang-undang Pokok Agraria dan Undang-undang Perkawinan*, Pradnya Paramita, Jakarta.2001, h.343.
- ag Lihat misalnya oleh Abdulkadir Muhammad, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Citra Aditya Bakti, Bandung. 2000, h.119, R. Tresna, *Komentar HIR*, Cet. Ke-17, Pradnya Paramita, Jakarta, 2001, h.141., Retnowulan Sutantio & Iskandar Oeripkartawinata, *Hukum Acara Perdata dalam Teori dan Praktik*, CV Mandar Maju, Bandung, 1989, h.61., istilah het schriftelijk bewijs diartikan sebagai bukti surat.
- ah Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, surat adalah kertas (kain, dsb) yang bertulis (berbagai-bagai isi maksudnya), h.872.
- ai Sudikno Mertokusumo, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Liberty, Yogyakarta, 2002, h.142.
- aj Pitlo, *Pembuktian dan Daluwarsa: Menurut Kitab Undang-undang Hukum Perdata Belanda*, alih bahasa M. Isa Arief, PT Intermasa, Jakarta, 1986, h.51.
- ak Lihat Pasal 1869 BW jis. Pasal 1874 BW, Pasal 1 Ordonansi 1867 No.29.
- al Dalam sistem hukum common juga dijumpai hal yang sama yaitu unsur offer and acceptance. Lihat, E. Allan Fansworth & William F. Young, *Contracts (Cases and Materials)*, The Foundation Press Inc., New York, 1980, p. 179 – 195.
- am Dalam suatu perjanjian salah satunya terdapat unsur esensialia yaitu unsur yang mutlak harus ada dalam suatu perjanjian. Disamping itu masih ada unsur lain yaitu unsur naturalia dan unsur accidentalia. Lihat Setiawan, *Pokok-Pokok Hukum Perikatan*, Cet. IV, Binacipta, Jakarta, 1987, h.50., Bandingkan juga dengan J. Satrio, *Op.cit.*, h.57-58.
- an J.H. Niewenhuis, *Pokok-Pokok Hukum Perikatan*, terj. Djasadin Saragih, Surabaya, 1985, h.2.
- ao Toh See Kiat, *Law of Telematic Data Interchange*, Butterworths Asia, Singapore, 1992, p.224.
- ap Menurut Penjelasan Pasal 13 UU No. 8 Tahun 1997, legalisasi adalah tindakan pengesahan isi dokumen perusahaan yang dialihkan atau ditransformasikan ke dalam mikrofilm atau media lainnya yang menerangkan atau menyatakan bahwa isi dokumen perusahaan yang terkandung di dalam mikrofilm atau media lain tersebut sesuai dengan naskah aslinya.
- aq Lihat Pasal 14 (2) UU No. 8 Tahun 1997.
- ar Penjelasan Pasal 14 (2), UU No. 8 Tahun 1997.
- as Lihat Pasal 15 (1), UU No. 8 Tahun 1997.
- at Lihat Pasal 15 (2), UU No. 8 Tahun 1997.